Hessenfauna

30. *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera: Nymphalidae) inzwischen auch an der unteren Nahe und am hessischen Mittelrhein — der Erstnachweis für Hessen

Andreas Hornemann, Am Hermannsberg 21, D-64521 Groß-Gerau, Deutschland
Dr. Thomas Geier, Kaiser-Wilhelm-Straße 17, D-55543 Bad Kreuznach, Deutschland; t.geier@fa-gm.de

Zum Vorkommen des Brombeer-Perlmutterfalters (*Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775)) in Deutschland sind bis 1999 nur aus den Bundesländern Brandenburg und Baden-Württemberg (Einzelbeleg von 1978 aus der südbadischen Oberrheinebene) sichere Nachweise bekannt geworden; ältere Angaben aus weiteren Bundesländern konnten nicht verifiziert werden beziehungsweise erwiesen sich als Fehlmeldungen (Gaedicke & Heinicke 1999). Während die Vorkommen in Brandenburg inzwischen als erloschen gelten (Settele et al. 2009), zeigt *Brenthis daphne* in Südwestdeutschland seit einigen Jahren eine starke Ausbreitung. So erfolgten bereits Mitte der 1990er Jahre neue Nachweise an mehreren Lokalitäten der südbadischen Oberrheinebene, nördlich bis zum NSG Taubergießen (Fritsch 2005), jedoch hat sich das baden-württembergische Areal danach kaum mehr erweitert (LSBW 2012). Im Jahr 2003 wurde *Brenthis daphne* überraschend im Bundesland Rheinland-Pfalz nahe Annweiler in der Südpfalz gefunden (Bastian 2003) und im Jahr darauf auch im Saarland (Ulrich 2005). Da die Art bisher nicht in der nordbadischen Oberrheinebene gefunden wurde, gehen diese Funde offenbar auf Einwanderung von Frankreich her zurück, wo schon seit einiger Zeit eine schnelle Arealerweiterung nach Norden beobachtet wird (Lafranchis 2000). Vier Jahre nach dem ersten Fund in der Südpfalz konnte *Brenthis daphne* schon in großen Teilen des südlichen Pfälzerwaldes sowie im Bienwald in der Pfälzer Rheinebene nachgewiesen werden (Eller 2007). Inzwischen tritt die Art an geeigneten Stellen im gesamten Pfälzerwald auf (Röller 2011) und breitet sich auch im anschließenden Nordpfälzer Bergland sowie im Saar-Nahe-Bergland aus (DSRP 2012). Darüber hinaus erfolgten Einzelfunde auch noch weiter nördlich, so bei Bingen (Hinnersmann 2009), Klotten an der Untermosel (Hanisch 2012) und bei Lahnstein im Mittelrheintal (Weitzel 2012).

Im Sommer 2012 gelangen dem Zweitautor zwischen dem 12. vi. und 24. vii. insgesamt 20 Falternachweise an 9 Fundstellen im Gebiet der unteren Nahe, in dem bisher noch keine Funde in der DSRP dokumentiert waren. Die Fundorte liegen alle im Kreis Bad Kreuznach und erstrecken sich von Bockenau und Schloßböckelheim im Südwesten über Bad Münster am Stein und Bad Kreuznach bis Langenlonsheim im Nordosten (Tab. 1). Alle Fundstellen befinden sich an Wegrändern mit reichlichen Vorkommen von Brombeeren (*Rubus fruticosus* L. agg.) im Bereich lichter Wälder oder in unmittelbarer Waldnähe an überwiegend trockenwarmen Standorten zwischen 190 und 290 m Höhe. Sofern die Falter nicht umherflogen, saugten sie an Brombeerblüten oder ruhten auf Brombeerblättern (Abb. 1a, b, 2), im Kreuznacher Stadtwald auch auf Himbeerblättern (*Rubus idaeus* L.). Eine Eiablage konnte nicht beobachtet werden. Männliche Falter zeigten größere Flugaktivität und patrouillierten offenbar auf der Suche nach Weibchen entlang von Brombeerbeständen. Dabei wurden mehrfach verwelkte, braunrote Brombeerblätter angeflogen, die möglicherweise mit ruhenden Faltern verwechselt wurden.

Nach den ersten Funden an der unteren Nahe, von denen derjenige im Langenlonsheimer Wald nur 6 km Luftlinie von der Nahemündung in Bingen am Rhein entfernt ist, wurde die Suche nach *Brenthis daphne* auf das benachbarte hessische Gebiet am rechten Rheinufer ausgedehnt. Bei insgesamt 7 vom Zweitautor zwischen dem 15. vi. und 1. viii. in den Gemarkungen Eibingen, Rüdesheim, Assmannshausen, Lorch und Lorchhausen durchgeführten Begehungen konnte die Art aber nicht nachgewiesen werden.

Am 26. vi. entdeckte der Erstautor bei einer Exkursion zum Nollig bei Lorch gegen 14 h einen weiblichen Falter von *Brenthis daphne* an einer Brombeerblüte ruhend in der Gemarkung Lorchhausen an der Südwestecke des Peterwaldes (Tab. 1). Dem Falter fehlte ein großes Stück des rechten Vorderflügels. Zwecks Eiablage wurde der Falter gefangen und mitgenommen. Die Fütterung mit verdünntem Brombeergelee auf Bananenschalen wurde zwar immer angenommen, doch blieb die Eiablage auch nach 9 Tagen aus. Der danach verendete Falter wurde als Beleg präpariert (Abb.

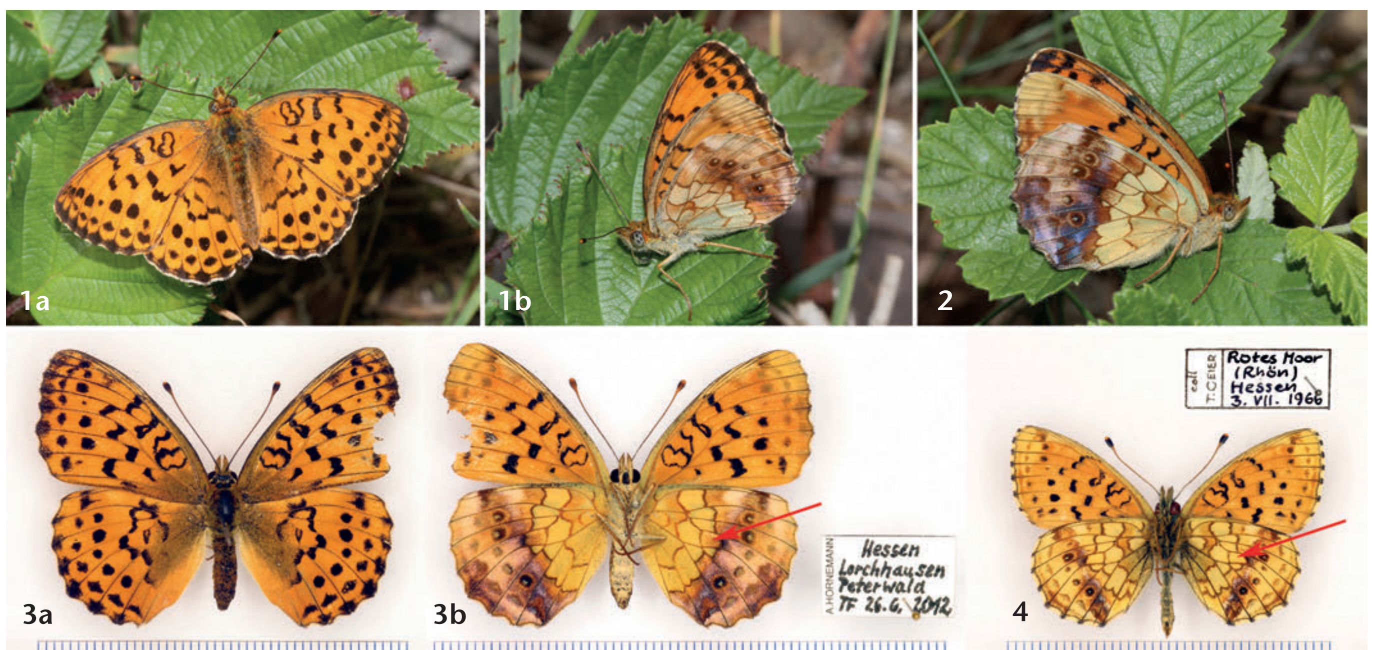


Abb. 1a, b: ♂ von *Brenthis daphne*, Schloßböckelheim/Nahe, Rheinland-Pfalz, 12. vi. 2012. **Abb. 2:** ♀ von *Brenthis daphne*, Schloßböckelheim/Nahe, Rheinland-Pfalz, 14. vi. 2012. **Abb. 3a, b:** ♀ von *Brenthis daphne*, Lorchhausen/Rhein, Hessen, 26. vi. 2012 (erster gesicherter Nachweis für Hessen). **Abb. 4:** Unterseite von *Brenthis ino* zum Vergleich; rote Pfeile in 3b und 4: siehe Text.

Tabelle 1: Eigene Beobachtungen von *Brenthis daphne* an der unteren Nahe und am hessischen Mittelrhein im Jahr 2012, nach Datum geordnet.

Datum (2012)	Anzahl Indiv.	Ort, Gemarkung, Bundesland; RP = Rheinland-Pfalz, HE = Hessen	MTB-Quadrant	Koordinaten nach Google Maps	Höhe
12. vi.	3	Felsenberg, Schloßböckelheim, RP	6112-SW	49,801710° N, 7,748655° E	250 m
12. vi.	2	Felsenberg, Schloßböckelheim, RP	6112-SW	49,802389° N, 7,747432° E	230 m
14. vi.	4	Felsenberg, Schloßböckelheim, RP	6112-SE	49,799117° N, 7,753075° E	200 m
24. vi.	2	Felsenberg, Schloßböckelheim, RP	6112-SE	49,799929° N, 7,750683° E	190 m
24. vi.	2	Rotenfels-SE-Flanke, Bad Münster am Stein, RP	6113-SW	49,817823° N, 7,845536° E	200 m
26. vi.	1	Peterwald, Nollig-W-Kamm, Lorchhausen, HE	5912-NE	50,054246° N, 7,789103° E	195 m
27. vi.	1	Stadtwald, Bad Kreuznach, RP	6113-SW	49,808538° N, 7,871726° E	290 m
28. vi.	2	Stadtwald, Bad Kreuznach, RP	6113-SW	49,807998° N, 7,866039° E	275 m
1. vii.	1	Stadtwald, Bad Kreuznach, RP	6113-SW	49,807998° N, 7,866039° E	275 m
3. vii.	1	Langenlonsheimer Wald, Langenlonsheim, RP	6013-SW	49,916525° N, 7,867928° E	252 m
6. vii.	1	Stadtwald, Bad Kreuznach, RP	6113-SW	49,807998° N, 7,866039° E	275 m
24. vii.	1	S-Fuß des Strombergs, Bockenau, RP	6112-SW	49,828945° N, 7,684572° E	230 m

3a, b). Damit liegt erstmals ein gesicherter Nachweis von *Brenthis daphne* für das Bundesland Hessen vor. Weitere Beobachtungen in den nächsten Jahren müssen zeigen, ob die Art hier bodenständige Populationen etablieren kann. Der Beleg wurde vom Erstautor der Hessensammlung des Senckenberg-Museums gestiftet.

Außer in den genannten, nunmehr 4 südwestdeutschen Bundesländern mit gesicherten Nachweisen wird *Brenthis daphne* auch in der Roten Liste gefährdeter Tagfalter Bayerns in der Kategorie D (= Daten defizitär) aufgeführt, basierend auf einem Einzelfund im Naturraum „voralpines Hügel- und Moorland (Alpenvorland)/Alpen" (Bolz & Geyer 2003). Dieses Gebiet liegt isoliert von den nächsten Vorkommen von *Brenthis daphne* in Südwestdeutschland, im Südosten Tschechiens und Österreichs, in Südtirol und in der Schweiz; möglicherweise handelt es sich bei dem Fund um ein wanderndes oder passiv verschlepptes Einzeltier. Zwei neuere Fundmeldungen aus Bayern werden von Seizmair (2012) mitgeteilt: „aus dem östlichen Allgäu, bei 86986 Schwabbruck (1 Falter am 19. iv., G. Dobija-Bock), sowie aus Nordbayern, bei 97753 Karlstadt am Main (insgesamt 2 Falter am 1. und 7. v., K. Stasek)". Wir halten diese Meldungen für wenig glaubhaft, vor allem aufgrund der extrem frühen Funddaten, die deutlich außerhalb der für *Brenthis daphne* in Mitteleuropa angegebenen Flugzeiten liegen; beispielsweise nennt Fritsch (2005) für das Elsaß die Spanne 31. v.–11. viii. als Extremwerte der Flugzeit.

Um die weitere Verbreitung von *Brenthis daphne* zu untersuchen, ist eine eindeutige Identifikation unerläßlich. Wenn die Falter nicht im ruhenden Zustand aus nächster Nähe inspiziert werden können, besteht Verwechselungsgefahr, insbesondere mit dem Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)), der zur gleichen Zeit fliegt und auch in unmittelbarer Nachbarschaft zu Habitaten von *Brenthis daphne* vorkommen kann. *B. daphne* ist größer und weist eine mehr verwaschene Zeichnung mit ausgedehnter violetter Überstäubung in der äußeren Hälfte der Hinterflügelunterseite auf. Diese Merkmale sind jedoch variabel und besonders bei abgeflogenen Exemplaren nicht immer eindeutig. Ein ziemlich konstantes Unterscheidungsmerkmal auf der Hinterflügelunterseite bietet dagegen das Feld, das von der Zell-Querader, den Adern M2 und M3 sowie der äußeren Begrenzung der hellen Diskalbinde begrenzt wird (roter Pfeil in Abb. 3b und 4). Bei *Brenthis daphne* zeigt dieses Feld einen Farbverlauf von gelb an der Zell-Querader nach braun an der äußeren Begrenzung, bei *B. ino* ist es einheitlich gelb gefärbt.

Literatur

Bastian, K. (2003): Der Brombeer-Perlmutterfalter *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775) in der Pfalz (Lep., Nymphalidae). — Melanargia, Leverkusen, **15** (4): 182–183.

Bolz, R., & Geyer, A. (Bearb.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. — Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umwelt (BayLfU), München/Augsburg, **166:** 217–222.

DSRP (Datenbank Schmetterlinge Rheinland-Pfalz) (2012): Schmetterlingsfauna Rheinland-Pfalz. Aktualisierte Beobachtungskarten der Schmetterlinge Rheinland-Pfalz. — URL: rlp.schmetterlinge-bw.de (zuletzt besucht: 1. xi. 2012).

Eller, O. (2007): Brombeer-Perlmutterfalter — *Brenthis daphne* ([Denis & Schiffermüller], 1775). — S. 435–440 *in:* Schulte, T., Eller, O., Niehius, M., & Rennwald, E., Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Landau, **Beiheft 36:** 592 S.

Fritsch, D. (2005): Der Brombeer-Perlmutterfalter (*Brenthis daphne*) — in Baden-Württemberg bodenständig. — S. 47–48 *in:* Ebert, G. (Hrsg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. **10:** Ergänzungsband. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 426 S.

Gaedicke, R., & Heinicke, W. (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands. — Entomofauna Germanica Bd. **3.** — Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden, **Beiheft 5:** 216 S.

Hanisch, K. (2012): Tagfaltervorkommen im Moselgebiet — Neufunde und aktuelle Entwicklung (Lep., Rhopalocera) mit besonderer Berücksichtigung des Moselapollos. — Melanargia, Leverkusen, **24** (3): 93–112.

Hinnersmann, B. [Bildautor] (2009): 2 Fotos von *Brenthis daphne*, mit der Unterschrift: „D, Rheinland-Pfalz, Ockenheim bei Bingen, 9. vi. 2009, Burkhard Hinnersmann". — URL: www.schmetterling-raupe.de/art/daphne.htm (zuletzt besucht: 1. xi. 2012).

Lafranchis, T. (2000): Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. — Mèze (France) (Collection Parthénope, éditions biotope), 448 S.

LSBW (Landesdatenbank Schmetterlingsfauna Baden-Württembergs) am staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe (2012): Schmetterlingsfauna Baden-Württembergs online. Aktualisierte Beobachtungskarten der Schmetterlinge Baden-Württembergs. — URL: www.schmetterlinge-bw.de (zuletzt besucht: 1. xi. 2012).

Röller, O. (2011): Zur gegenwärtigen Ausbreitung des Brombeer-Perlmutterfalters (*Brenthis daphne* Denis & Schiffermüller, 1775) im Pfälzerwald. — Pollichia-Kurier, Bad Dürkheim, **27** (3): 24–25.

Seizmair, M. (2012): Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae 2011 (Lepidoptera, Rhopalocera). — Atalanta, Marktleuthen, **43** (1/2): 64–67.

Settele, J., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R., & Hermann, G. (2009): Schmetterlinge — Die Tagfalter Deutschlands, 2. Aufl. — Stuttgart (Eugen Ulmer), 256 S.

Ulrich, R. (2005): Der Brombeer-Perlmutterfalter, *Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775) — seit 2004 neu im Saarland. — Abhandlungen der Delattinia, Saarbrücken, **31:** 127–133.

Weitzel, M. (2012): Das Naturschutzgebiet „Koppelstein" am Rhein — Tagfaltertransektvergleich 1986 und 2011. — Melanargia, Leverkusen, **24** (2): 69–74.

Eingang: 9. xi. 2012

ISSN 0723-9912